

Bulletin de veille sanitaire — N° 5 / Avril 2011

Bilan des intoxications au monoxyde de carbone survenues en Auvergne en 2009 / Organisation régionale de la prise en charge médicale des intoxiqués



Source : ARS Auvergne
Plaquette d'information pour les acteurs de santé
Février 2011

[Page 2 | Contexte |](#)

[Page 3 | Matériel et méthodes |](#)

[Page 4 | Résultats |](#)

[Page 7 | Discussion |](#)

[Page 8 | Arbre décisionnel de prise en charge médicale
des intoxiqués au CO |](#)

**| Editorial | Lieutenant-Colonel Dominique GAAG, Directeur départemental adjoint par intérim,
Chef de l'état-major opérationnel du SDIS du Puy-de-Dôme**

Un effort de prévention encore insuffisant

La loi de santé publique du 9 août 2004 a rendu prioritaire la lutte contre les intoxications au monoxyde de carbone (CO). Ce faisant, un effort de prévention en renforcement de la réglementation et la mise en place d'un système de veille, ont été décidés.

Pour autant, chaque année les services départementaux d'incendie et de secours, mais aussi les autres partenaires opérationnels, sont mobilisés pour intervenir sur ce genre d'intoxication.

C'est ainsi qu'en 2009, vingt-huit affaires ont été déclarées à l'Institut de Veille Sanitaire pour la région Auvergne.

Comme en matière d'incendie, nous constatons que les habitations sont les lieux privilégiés des intoxications au CO (+ de 64 % des cas).

Les établissements recevant du public qui bénéficient d'une réglementation importante en matière de prévention des risques d'incendie et de panique, sont régulièrement contrôlés et sont donc soumis dans une moindre mesure au phénomène.

Il est à noter que majoritairement, ce sont des maisons individuelles qui sont en cause (55 %). Par ailleurs, dans la moitié des affaires renseignées, l'habitat a été jugé dégradé.

Les messages de prévention diffusés par les différents acteurs, via les médias notamment, font état de l'impérieuse nécessité de ventiler les locaux. Malgré cela, dans huit cas sur treize, le défaut d'aération est rencontré.

D'une manière fort logique, la période la plus propice aux intoxications au CO est l'hiver avec les grandes vagues de froid. Toutefois, il ne faut pas négliger les périodes de premières fraîcheurs (automne) et de retour de froid (printemps). C'est en effet dans ce contexte que les appareils de chauffage sont remis en route sans forcément avoir été contrôlés au préalable. Dans ce domaine, la prévention doit être accentuée.

Enfin, s'agissant des affaires déclarées, il convient de mettre en perspective les atteintes occasionnées aux personnes ; si seulement trente personnes ont été hospitalisées en 2009, il faut cependant remarquer que plus de deux cents ont été impliquées et plus de quatre-vingt transportées.

Malgré tous les efforts de communication autour de la prévention, il est nécessaire de ne pas baisser la garde et maintenir l'effort d'information des populations en vue de diminuer encore ces chiffres.

Chiffres clés des déclarations en Auvergne, en 2009

Nombre d'affaires : 28
Nombre de personnes intoxiqués : 85
Nombre d'hospitalisations : 30
Nombre de décès : 0

| Contexte |

Le monoxyde de carbone (CO) est un gaz inodore, incolore et non irritant, produit lors de combustion incomplète de matière carbonée, par exemple, lors du mauvais fonctionnement d'appareils de chauffage ou de production d'eau chaude sanitaire.

En dépit des moyens mis en œuvre pour diminuer les effets de ce gaz toxique sur l'homme et des progrès observés en termes de diminution de la mortalité, le CO est responsable chaque année en France, d'environ 4 000 intoxications nécessitant une prise en charge médicale immédiate et d'une centaine de décès [1-2].

La loi de santé publique du 9 août 2004 [3] a rendu prioritaire la lutte contre les intoxications au CO avec le renforcement de la prévention et de la réglementation et la mise en place d'un système de surveillance coordonnée par l'Institut de veille sanitaire.

L'objectif du système de surveillance est de collecter les données relatives aux circonstances de survenue des intoxications au CO et leur gravité pour l'action de santé publique : adapter la réglementation et la prévention aux situations les plus courantes ou graves pouvant faire l'objet d'une stratégie de lutte contre les intoxications au CO. Il est aussi à moyen terme d'apprécier l'impact de la politique de santé publique en la matière.

Les objectifs spécifiques du dispositif sont donc :

-alerter sur les situations d'intoxications au CO, afin de prendre les mesures de gestion du risque immédiates en soustrayant les personnes exposées de la (ou les) source(s) à l'origine des émanations de CO et de prévenir les récurrences par la réalisation d'enquête technique sur les lieux de l'intoxication et, le cas échéant, la prescription de travaux ;

-décrire la répartition spatio-temporelle des intoxications au CO, les circonstances de survenue de ces intoxications et leurs facteurs de risque ;

-évaluer l'efficacité générale de la politique de prévention, en suivant l'évolution spatio-temporelle des intoxications au CO déclarées au système de surveillance.

Dans le cadre de ce système de surveillance, toute intoxication au CO, suspectée ou avérée, survenue de manière accidentelle ou volontaire, au domicile, dans un établissement recevant du public (ERP), en milieu professionnel ou liée à l'utilisation d'engin à moteur thermique doit faire l'objet d'une déclaration au système de surveillance (Figure 1).

Les intoxications au CO liées à un incendie ont été exclues en 2009 du domaine d'application du système de surveillance, les incendies relevant d'une stratégie de prévention propre.

Cette surveillance s'appuie sur cinq questionnaires standardisés renseignés et saisis par les acteurs locaux sur l'application informatique nationale « Siroco », depuis janvier 2010 (tableau 1).

Ce bulletin de veille sanitaire a pour objectif de décrire les intoxications au CO survenues en Auvergne en 2009 et déclarées au système de surveillance. La description portera sur les circonstances de survenue des intoxications au CO (lieu de survenue, type d'installation ou d'appareil, facteurs favorisants) et les caractéristiques des intoxiqués (démographiques, cliniques, prise en charge et gravité).

| Tableau 1 |

Enquêtes environnementale et médicale : questionnaires, objectifs et acteurs

Enquête	Questionnaire	Objectifs	Service ou organisme en charge de le remplir
Enquête environnementale	Alerte	Recueillir les informations disponibles au moment du signalement	Plateforme de veille et d'alerte sanitaires de l'Agence régionale de santé
	Synthèse	Décrire les circonstances de survenue de l'intoxication	
	Source	Identifier chacune des sources d'intoxication	Bureau des risques sanitaires de la délégation territoriale de l'ARS concernée ou Service communal d'hygiène et de santé (SCHS)
	Constat	Vérifier l'exécution des travaux	
Enquête médicale	Intoxiqués	Recueillir les données médicales et de prise en charge thérapeutique de chaque intoxiqué	Centre antipoison et de toxicovigilance (CTV) de Grenoble

La fiche de déclaration des intoxications au monoxyde de carbone est disponible sur le site internet de l'Agence régionale de santé d'Auvergne :

<http://www.ars.auvergne.sante.fr/Monoxyde-de-carbone-CO.94197.0.html>

Dispositif de recueil des données 2009

En 2009, le système de surveillance des intoxications au CO reposait sur une organisation spécifique au niveau régional. En Auvergne, toute personne ayant connaissance d'une suspicion d'intoxication au CO la signalait au service santé environnement (SSE) de la direction départementale des affaires sanitaires et sociales (Ddass) du département de surveillance. A compter du 1^{er} avril 2010, les signalements sont adressés à l'Agence régionale de santé (ARS depuis le 1er avril 2010) (Figure 1).

La Ddass ou le service communal d'hygiène et de santé (SCHS) réalisait une enquête environnementale pour les affaires survenues dans un habitat ou un établissement recevant du public (ERP), afin de décrire le local, la source et les facteurs favorisants. A l'occasion de cette enquête, des conseils de prévention étaient donnés afin d'éviter une récurrence.

Parallèlement, une enquête médicale était réalisée par le centre de toxicovigilance (CTV) de Grenoble et visait à décrire les caractéristiques démographiques, les signes cliniques, l'imprégnation au CO, la prise en charge médicale et l'évolution dans les 24 heures.

Définitions

Les cas retenus pour l'analyse ont été les intoxiqués répondant aux définitions issues du Conseil supérieur d'hygiène publique de France [4] à partir de différentes combinaisons de critères médicaux (signes cliniques et imprégnation au CO) et environnementaux (estimation du CO atmosphérique, identification de la source) que ces cas soient survenus dans l'habitat, dans un ERP, en milieu professionnel ou dans un véhicule en mouvement [5].

Une affaire a été ouverte par épisode d'intoxication, il peut ainsi y avoir plusieurs personnes intoxiquées impliquées pour une seule affaire d'intoxication au CO. Les affaires retenues pour les analyses ont été les intoxications avérées c'est-à-dire impliquant au moins un cas.

Analyses des données

La base de données comprend l'ensemble des affaires d'intoxication au CO survenues entre le 1^{er} janvier et le 31 décembre 2009 en Auvergne. Ces données sont extraites de la base de données nationale.

Les taux d'intoxiqués par classes d'âges ont été calculés à partir de l'ensemble des cas répondant à la définition épidémiologique et en prenant comme population de référence le recensement Insee 2007. Les taux d'habitats intoxiqués proviennent également du recensement Insee 2007 relatif aux logements.

Le stade de gravité de l'intoxication a été défini à partir de la présence et de la nature des signes cliniques (encadré).

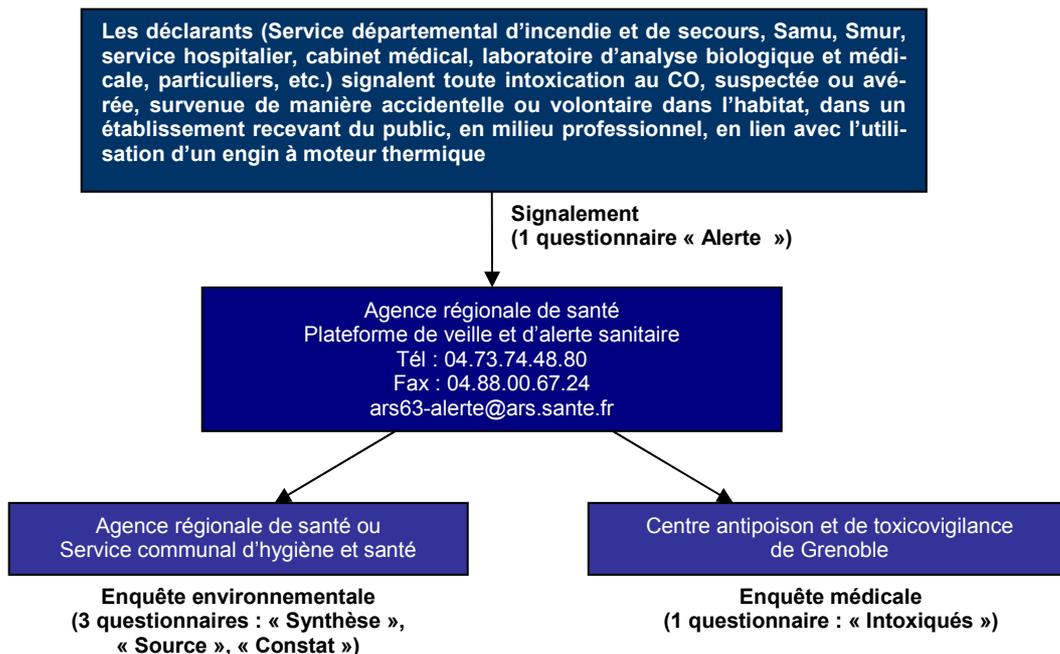
L'analyse a été réalisée sous STATA 11.0.

Définitions des stades de gravité des intoxications au CO, utilisés dans le traitement de l'information

0. Pas de symptômes.
1. Inconfort, fatigue, céphalées.
2. Signes généraux aigus (nausées, vomissements, vertige, malaise, asthénie intense) à l'exclusion des signes neurologiques ou cardiologiques
3. Perte de conscience transitoire spontanément réversible ou signes neurologiques ou cardiologiques n'ayant pas de critères de gravités du niveau 4.
4. Signes neurologiques (convulsions ou coma) ou cardiovasculaires (arythmie ventriculaire, œdème pulmonaire, infarctus du myocarde, choc, acidose sévère).
5. Décès.

| Figure 1 |

Système de surveillance des intoxications au monoxyde de carbone en Auvergne depuis la création de l'ARS (avril 2010)



| Résultats |

1. Ampleur et caractéristiques des intoxications au CO

En 2009, 31 affaires d'intoxication ont été déclarées au dispositif de surveillance, en Auvergne, impliquant un total de 217 personnes selon les informations recueillies au moment de l'alerte. Les quatre départements auvergnats sont concernés (figure 2).

Trois affaires en lien avec la survenue d'un incendie ont été exclues de l'analyse. L'analyse épidémiologique a donc porté sur 28 affaires avérées impliquant 214 personnes.

La majorité des intoxications se sont produites dans l'habitat (64%). Les intoxications au CO survenues en ERP et en milieu professionnel représentent respectivement 18% et 11% (tableau 2).

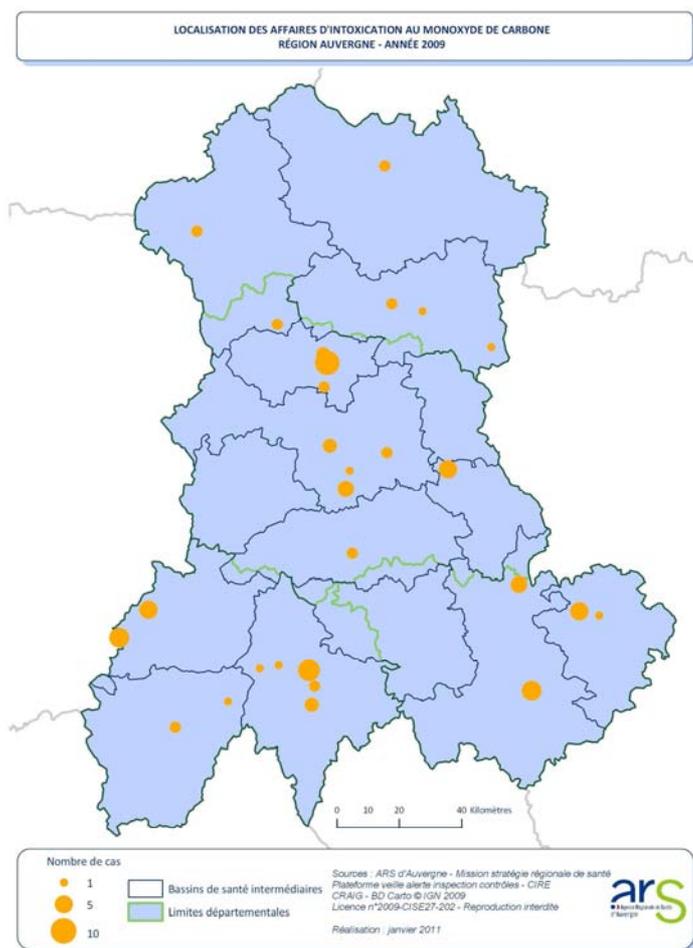
| Tableau 2 |

Répartition des intoxications accidentelles au CO en fonction du lieu de survenue par département en 2009.

Département	Circonstances de survenue					
	Affaires	Nombre d'impliqués	Habitat	ERP	Milieu professionnel	Non renseigné
Allier	5	8	4	0	1	0
Cantal	9	126	4	3	0	2
Haute Loire	4	17	2	0	2	0
Puy de Dôme	10	63	8	2	0	0
Auvergne	28	214	18	5	3	2

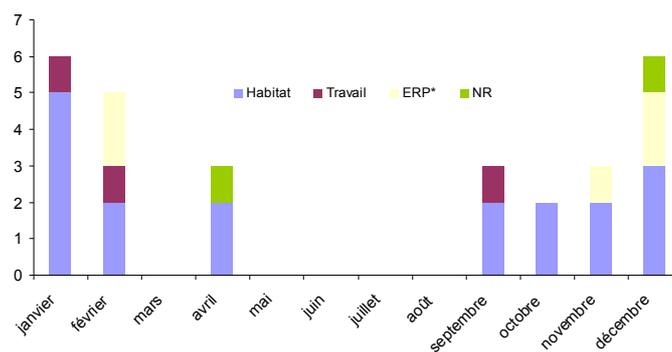
| Figure 2 |

Localisation des épisodes d'intoxication au CO, Auvergne 2009



| Figure 3 |

Répartition des intoxications au CO accidentelles par lieu et par mois de survenue, Auvergne 2009 (n=28)



* ERP : Etablissements recevant du public

2. Les intoxications domestiques accidentelles au CO

En 2009, 18 affaires d'intoxication au CO ont été déclarées dans l'habitat impliquant 72 personnes : 58 personnes ont été intoxiquées et 17 d'entre elles ont été hospitalisées. Le taux régional d'habitats intoxiqués calculé pour les intoxications domestiques a été de 3,0 pour 100 000 logements. Il a fortement varié d'un département à l'autre : le plus élevé a été observé dans le Cantal (6,0 pour 100 000 logements) et le moins élevé dans la Haute-Loire (2,1 pour 100 000 logements) (tableau 3).

| Tableau 3 |

Département	Habitats intoxiqués	Taux d'habitats intoxiqués*
Allier	4	2,5
Cantal	4	6,0
Haute Loire	2	2,1
Puy de Dôme	8	2,8
Auvergne	18	3,0

* pour 100 000 logements

En 2009, les intoxications sont survenues pendant les mois de janvier, février et avril et ont repris à partir du mois de septembre. Les pics sont constatés pour les mois de janvier et décembre, durant la période de chauffe (figure 3)

Une enquête environnementale a été réalisée pour 13 affaires (72%) dont 8 avec déplacement des enquêteurs et 5 par téléphone. L'absence d'enquête a été justifiée pour la majorité des affaires par l'absence ou le refus des personnes intoxiquées de répondre à l'enquête.

Ces épisodes d'intoxications au CO sont en majorité survenus dans des maisons individuelles (55%) et en appartement (15%). Parmi les personnes intoxiquées occupant une maison individuelle, 71% d'entre elles étaient propriétaires et la moitié des personnes intoxiquées occupant un appartement étaient locataires.

Parmi les intoxications survenues de manière accidentelle dans l'habitat, la source a pu être identifiée pour 13 affaires. Les principaux appareils mis en cause étaient les chaudières (3), les chauffe-eaux (2) et les appareils de chauffage mobiles (2) (tableau 4). Le combustible majoritairement utilisé était le gaz de ville représentant 31% des affaires renseignées. Pour 10 de ces 13 sources identifiées, au moins un facteur favorisant a été identifié au moment de l'enquête. Il s'agissait d'un défaut d'aération dans les locaux pour 8 des sources spécifiées, d'une utilisation inadaptée pour 4 d'entre elles et enfin, de conditions météorologiques défavorables pour une affaire.

L'habitat a été jugé dégradé dans la moitié des affaires renseignées. Parmi les logements dégradés, 87,5% d'entre eux étaient propriétaires de leur logement et la source de l'intoxication a été la chaudière dans 25% des cas.

| Tableau 4 |

Répartition des sources identifiées ou suspectées dans l'habitat par type de combustible, Auvergne 2009 (n=13)

Type d'appareil	bois	gaz de ville	gaz bouteille	fioul	charbon	pétrole	autre	Total
Chaudière	0	2	0	1	0	0	0	3
Chauffage mobile	0	0	0	0	0	2	0	2
Chauffe-eau	0	2	0	0	0	0	0	2
Foyer ouvert	1	0	0	0	0	0	0	1
Foyer fermé	1	0	0	0	0	0	0	1
Poêle	0	0	1	0	0	0	0	1
Panneaux radiants	0	0	1	0	0	0	0	1
Rôtissoire	0	0	0	0	0	0	1	1
Pompe thermique	0	0	0	0	0	0	1	1
Total	2	4	2	1	0	2	2	13

3. Caractéristiques des intoxications au CO survenues dans un établissement recevant du public

En Auvergne, en 2009, 5 affaires se sont déclarées dans des ERP impliquant au total 131 personnes.

Deux affaires sont liées à l'utilisation de panneaux radiants : l'une dans une église et l'autre dans un gymnase. Pour les 3 autres affaires, l'appareil en cause identifié était une cuisinière à gaz. L'affaire qui a impliqué le plus de personnes s'est produite dans le Cantal où 80 personnes ont été exposées au monoxyde de carbone dans une salle polyvalente et 6 d'entre elles ont été intoxiquées. L'enquête a révélé un défaut d'aération.

Les affaires survenues dans des ERP en 2009 ont été responsables de l'intoxication de 17 personnes, parmi lesquelles, 7 ont été hospitalisées.

4. Caractéristiques des intoxications au CO survenues en milieu professionnel

Sur les 3 affaires survenues en milieu professionnel, deux sources ont été identifiées : l'une est liée à l'utilisation d'un nettoyeur thermique dans un château d'eau, l'autre à l'utilisation de scies à moteur thermique dans un local fermé. Ces affaires ont impliqué 8 personnes (7 personnes intoxiquées).

5. Caractéristiques des personnes intoxiquées

En 2009, 85 personnes ont été intoxiquées, 68% sont survenus lors d'intoxications au CO accidentelles dans l'habitat, 20% en ERP, 8% en milieu professionnel et pour 3 cas l'origine de l'intoxication n'était pas renseignée. Les taux d'attaque (rapport des personnes intoxiquées / personnes impliquées) par lieu de survenue sont de 87,5% en milieu professionnel, 80,6% dans l'habitat et 13% dans les ERP.

Le sexe ratio (H/F) était égal à 0,87 ce qui montre qu'en 2009 il y a eu légèrement plus de femmes intoxiquées que d'hommes. L'âge médian des intoxiqués était de 44 ans et variait entre 3 et 95 ans. A l'exception des enfants âgés de moins de 1 an, toutes les classes d'âge ont été concernées par les intoxications, et plus particulièrement les personnes jeunes, entre 2 et 15 ans, avec un taux d'intoxiqués pour cette classe d'âge de 6,4 pour 100 000 habitants (tableau 5).

Au niveau régional, le taux d'intoxiqués était de 6,3 cas pour 100 000 habitants en 2009.

| Tableau 5 |

Répartition et taux d'intoxiqués par classe d'âge, Auvergne 2009 (n=69)

Classes d'âge	Intoxiqués	Taux d'intoxiqués*
≤ 1 an	0	0,0
2 à 15 ans	13	6,4
16 à 64 ans	44	5,2
65 ans et plus	12	4,4

* pour 100 000 personnes

Près de 63% des personnes intoxiquées ayant l'information renseignée (n=81) ont présenté au moins un signe clinique. Les signes les plus souvent signalés étaient les céphalées (51,8%), les vertiges (35,0%), les nausées (30,6%) et la perte de connaissance (11,8%).

| Tableau 6 |

Fréquence des signes cliniques déclarés par les personnes intoxiquées au CO, Auvergne 2009

Signes cliniques	Personnes ayant présenté le signe	%
Céphalées	44	51,8
Nausées	26	30,6
Vertiges	14	16,5
Perte de conscience	10	11,8
Asthénie	8	9,4
Angor	1	1,2
Convulsions	1	1,2
Acidose	1	1,2
Coma	1	1,2

Selon les informations recueillies au moment du signalement, 82 (97%) personnes ont été transportées dans des services d'urgences hospitalières et 30 (35%) ont été hospitalisées. Aucun décès pour intoxication au CO n'a été déclaré en 2009 (tableau 7).

| Tableau 7 |

Nombre de personnes transportées, hospitalisées et décédées par département en 2009

Département	Affaires	Nombre de personnes impliquées	Nombre de personnes transportées	Nombre de personnes hospitalisées	Nombre de personnes décédées
Allier	5	8	8	3	0
Cantal	9	126	27	16	0
Haute Loire	4	17	15	5	0
Puy de Dôme	10	63	32	6	0
Total	28	214	82	30	0

La plupart des intoxiqués (87%) ont reçu un traitement par oxygénothérapie normobare et 21 personnes (25%) un traitement par oxygénothérapie normobare et hyperbare.

En 2009, 49% des intoxiqués avaient un stade compris entre 1 et 2 et 14% un stade de gravité entre 3 et 4. Cet item n'a pas été renseigné pour 4 personnes et 27% des intoxiqués n'ont pas présenté de signes cliniques.

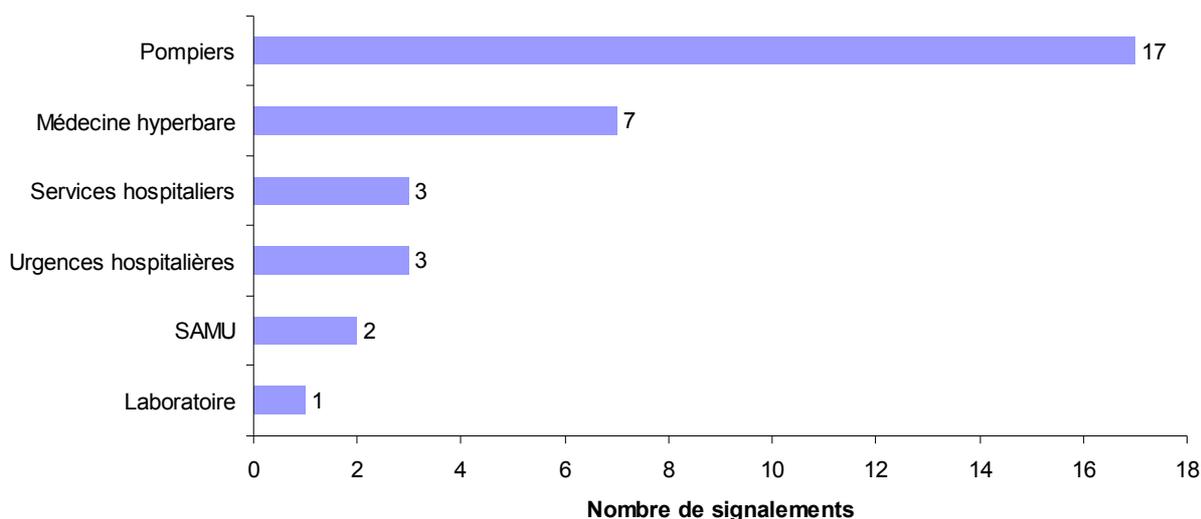
6. Système de surveillance : déclarants et réactivité de la déclaration

En 2009, les intoxications au CO ont été rapidement portées à la connaissance des autorités sanitaires. Le délai médian quels que soient le lieu et les circonstances de survenue des intoxications au CO a été inférieur à 24h.

La majorité des affaires a fait l'objet d'une seule déclaration, néanmoins, 3 affaires ont été signalées par 2 déclarants et 1 affaire par 3 déclarants (en Haute-Loire). Les pompiers et les services de médecine hyperbare constituent les principales sources de déclarants. Dans l'Allier, 4 affaires sur 5 ont été signalées par le service de médecine hyperbare. Dans le Cantal, 78% des affaires ont été déclarées par les pompiers. En 2009, une affaire a été signalée par un laboratoire dans la Haute-Loire.

| Figure 4 |

Répartition des signalements d'intoxications au CO par type de déclarant, Auvergne 2009



| Discussion |

Le nombre d'affaires d'intoxications accidentelles au CO en Auvergne en 2009 (n=28) est légèrement inférieur à ceux déclarés en 2008 (n=32) et en 2007 (n=30). Cependant, des disparités départementales ont été observées au cours de ces trois dernières années : pour 2 départements de la région, la tendance est à la baisse du taux d'intoxiqués, ainsi ce dernier est passé de 5,5 à 2,3 pour 100 000 habitants dans l'Allier et de 9,3 à 5,3 pour 100 000 habitants dans le Puy de Dôme. Pour les deux autres départements de la région, le taux d'intoxiqués a fortement augmenté, il a été multiplié par 9 dans le Cantal et par 4 dans la Haute Loire (figure 5).

Ces différences peuvent s'expliquer par une attention accrue des déclarants dans le Cantal pour signaler les cas, les variations annuelles liées aux conditions climatiques ou l'émergence de certaines circonstances d'intoxication au CO.

En 2009, toutes les intoxications accidentelles dans l'habitat sont survenues pendant la période de chauffe. En 2008, les intoxications avaient eu lieu pendant les mois les plus froids avec un pic en décembre, mais ont également continué en été pour 5 d'entre elles. En 2009, les intoxications sont se sont déclarées de janvier à avril (pas d'affaire au mois de mars), et ont repris dès le mois de septembre, avec 2 pics l'un en décembre, l'autre en janvier consécutifs à une vague de froid importante.

La principale source d'intoxication identifiée en Auvergne reste la chaudière (23%), comme au niveau national, où elles ont été mises en cause dans 40% des intoxications au CO accidentelles dans l'habitat.

La majorité des affaires a concerné des propriétaires en maison individuelles, ce qui avait également été constaté au niveau national.

En 2009, la moitié des logements ont été qualifiés de « dégradé » ce qui est nettement supérieur au niveau national dont en moyenne 8% des logements sont qualifiés de dégradés. Cependant, ce chiffre peut être expliqué par un biais d'enquêteur. En effet, la notion de logement dégradé peut être interprétée de manière différente selon le technicien en charge de l'enquête.

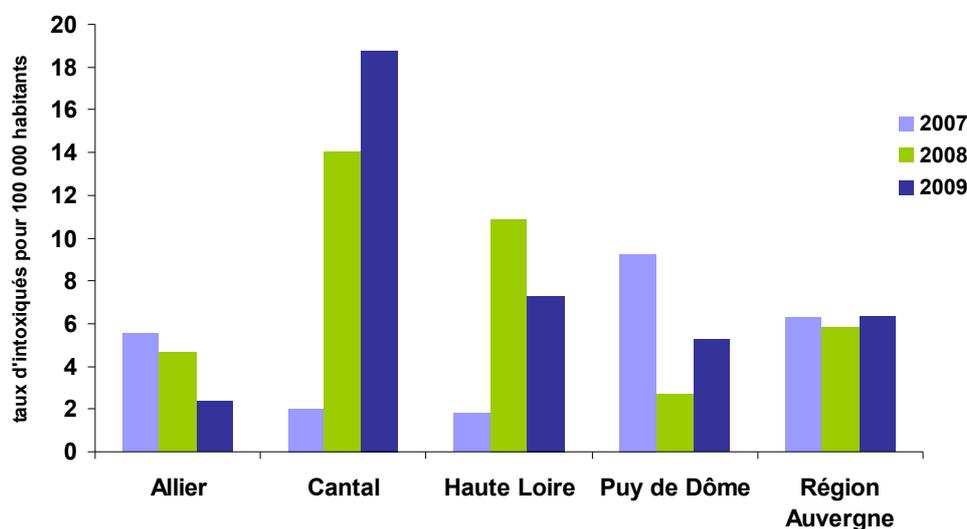
Comme ce qui y avait été constaté en 2007 et en 2008, la plupart des affaires font l'objet d'une seule déclaration. Il est cependant important pour un système de surveillance de recevoir le même signalement de plusieurs sources afin d'être le plus exhaustif possible. Par exemple, pour le département de l'Allier, le service de médecine hyperbare est à l'origine de 80% des affaires déclarées en 2009. Il est donc difficile de savoir si toutes les affaires ont été portées à la connaissance du système pour ce département. Plus généralement, le système de surveillance des intoxications au CO reposant sur le volontariat, il est probable que tous les épisodes ne soient pas déclarés. En témoignent notamment les intoxications au CO signalées par voie de presse.

En 2009, le système de surveillance est resté très réactif puisque la majorité des affaires a été déclarée au système en moins de 24h.

Enfin, la qualité de l'information s'est améliorée pour l'item concernant les facteurs favorisants. L'information a été renseignée pour 10 des 25 affaires ayant fait l'objet d'une enquête environnementale, et permet de mettre en évidence le défaut d'aération comme facteur favorisant principal. L'identification de ces facteurs reste importante pour orienter de manière plus spécifique les actions de santé publique et de mettre en place une prévention plus efficace.

| Figure 5 |

Evolution du taux d'intoxiqués en Auvergne entre 2007 et 2009



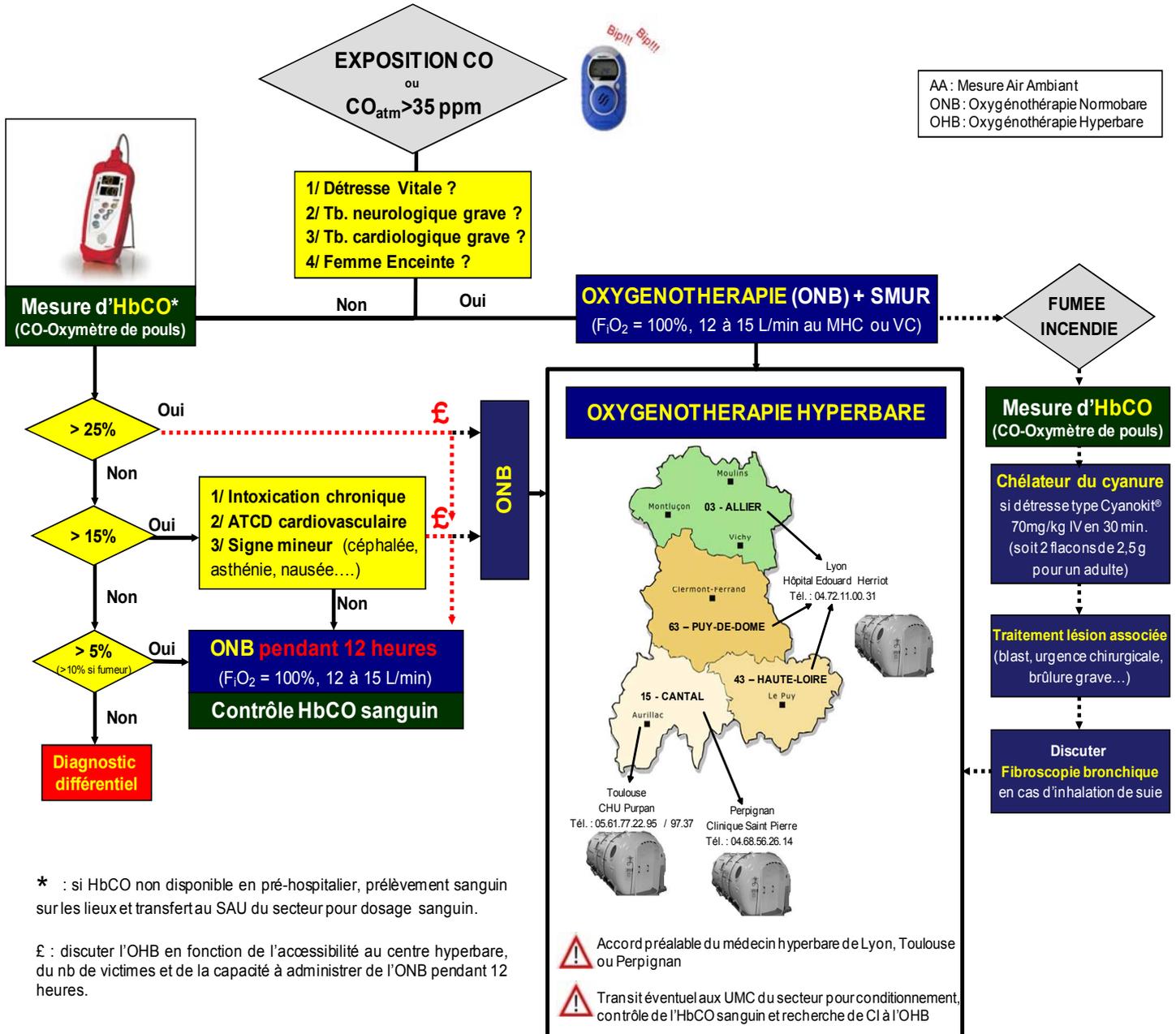
| Références bibliographiques |

- [1] Verrier A, Delaunay C, Coquet S, et al. Les intoxications au le monoxyde de carbone survenues en France métropolitaine en 2007. Bulletin Epidémiologique Hebdomadaire 2010 n°1, 12 janvier 2010.
- [2] Drees. L'état de santé de la population en France. Rapport 2009-2010. Indicateurs associés à la loi relative à la politique de santé publique. Objectif 23. Intoxications au monoxyde de carbone, pp.166-7.
- [3] Loi n°2004-806 du 9 août 2004 relative à la politique de santé publique
- [4] Conseil supérieur d'hygiène publique en France (CSHPF). Surveiller les intoxications au monoxyde de carbone, 12 décembre 2002.
- [5] Circulaire interministérielle n° GDS/SDEA/DDSC/ SDGR/2008/25 du 29 janvier 2008 relative à la surveillance des intoxications au monoxyde de carbone et aux mesures à mettre en œuvre modifiant la circulaire DGS/SD7C/DDSC/SDGR/2005/552 du 14 décembre 2005.

Arbre décisionnel de prise en charge médicale des intoxiqués au CO |

Le Collège auvergnat de médecine d'urgence (CAMU) a adopté une position commune de prise en charge des personnes intoxiquées au monoxyde de carbone. L'arbre décisionnel présente les différentes possibilités de traitement : oxygénothérapie normobare et/ou hyperbare, au regard de plusieurs critères environnementaux et médicaux : concentration en CO dans l'air ambiant, présence de fumée d'incendie, concentration en CO dans le sang (mesure de la carboxyhémoglobine : HbCO) et signes cliniques évocateurs.

En Auvergne, les intoxiqués qui nécessitent un passage en caisson hyperbare sont orientés vers l'hôpital Edouard Herriot à Lyon lorsque l'intoxication est survenue dans l'Allier, la Haute-Loire ou le Puy-de-Dôme, et vers le CHU de Purpan à Toulouse ou la clinique Saint-Pierre à Perpignan pour les intoxications survenues dans le Cantal.



Rédigé pour le Collège auvergnat de médecine d'urgence, par le Dr Mathieu COULANGE, Praticien hospitalier hyperbariste Pôle RUSH, Assistance Publique - Hôpitaux de Marseille, version du 12 février 2011.

Remerciements : Aux déclarants (services départementaux d'incendie et de secours, urgences hospitalières, CAMU, services de médecine hyperbare, Samu/Smur, SOS médecins, médecine libérale) pour leurs signalements, aux bureaux des risques sanitaires des 4 délégations territoriales de l'ARS Auvergne, des SCHS de Clermont Ferrand, Montluçon et Vichy pour la réalisation des enquêtes environnementales et leur saisie dans l'application informatique, au CTV de Grenoble pour la réalisation des enquêtes médicales et leur saisie dans l'application informatique.

Cellule de l'Institut de veille sanitaire en région (Cire) Auvergne
Tel : 04 73 74 50 38 — Fax : 04 73 74 48 96
Mail : ars-auvergne-cire@ars.sante.fr

Retrouvez ce numéro ainsi que les archives sur : [http:// www.invs.sante.fr](http://www.invs.sante.fr)

Directrice de la publication : Dr Françoise Weber, directrice générale de l'InVS
Rédacteur en chef : Damien Mouly, coordonnateur scientifique de la Cire Auvergne
Comité de rédaction : Emmanuelle Vaissière, Maguy Daurès, Agnès Verrier, Damien Mouly.
Diffusion : Cire Auvergne—60 avenue de l'union Soviétique—63 100 Clermont Ferrand